

استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم

Using Educational Technology In Teaching Chemistry by Intermediate Stage Teachers In The Capital Of Baghdad From Their Principals' Point Of View

إعداد

سوسن بهاء الدين الجنابي

إشراف

الاستاذ الدكتور عبد الحافظ محمد سلامه

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

المناهج وطرق التدريس

قسم الإدارة والمناهج

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

أيار- 2017

التفويض

أنا سوسن بهاء الدين عطية الجنابي أُفوّض جامعة الشرق الاوسط بتزويد نسخٍ من رسالتي ورقياً، وإلكترونياً، للمكتبات، او المنظمات، او الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث العلمية عند طلبها.

الاسم : سوسن بهاء الدين عطية الجنابي

التاريخ : 16/ 6 / 2017

التوقيع :

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها (استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم) واجيزت بتاريخ 27 / 5 / 2017.

1. أ.د. عبد الحافظ سلامه	مشرفاً	جامعة الشرق الاوسط	التوقيع ....
2. أ.د. ابتسام جواد مهدي	رئيساً	جامعة الشرق الاوسط	التوقيع........
3. د. منصور الوريكات	ممتحناً خارجيا	الجامعة الاردنية	التوقيع........

شكر وتقدير

الحمد لله الذي جعلنا من أمة تغفر لهم السيئات ولا تقبل من غيرهم الحسنات والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين محمد وعلى اله الطيبين الطاهرين وصحابته النجباء الميامين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

أتقدم بالشكر الجزيل الى أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الشرق الأوسط.

كما أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير الى استاذي الفاضل الدكتور/ عبد الحافظ سلامة، لما بذله من المساعدة والتوجيه والتقويم، وكانت آرائه القيمة خير معين لي خفف عني عناء البحث، وترك طبعه الكريم و أسلوب تعامله أثراً كبيراً في نفسي، فجزاه الله خيراً.

كما أتقدم بالشكر وعظيم الأمتنان للأستاذ الدكتور/ عباس الشريفي لما قدمه لي من ملاحظات مهمة في مجال الدراسة.

كما أتقدم بوافري شكري وتقديري لأستاذة الفاضلة د. ابتسام جواد مهدي التي غمرتني بتوجيهاتها السديدة ولما حظيت به من رعاية كريمة.

وبأحرف من نور أسجل شكري الى خالي احسان العمري الذي غمرني بحبه وعطفه وتشجيعه الدائم لي.

ولا بد ان انقدم بالشكر لوالدتي الثانية وصاحبة القلب الكبير التي غمرتني بحبها وسأبقى ما حييت مدينةً لها عمتي الاستاذة رفيقة الجنابي.

واخيرا لا يسعني الا ان أشكر أفراد أسرتي: والدي الحبيب الاستاذ الدكتور بهاءالدين الجنابي، ووالدتي الحنونة بمساندتهم الدائمة لي، أسأل الله أن يمدهم بموفور الصحة والعافية وان يديمهم ذخراً لي.

الباحثة

سوسن بهاء الدين الجنابي

الاهداء

أهدي هذا الجهد المتواضع

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار ... إلى من علمني العطاء بدون انتظار ...

إلى من احمل أسمه بكل افتخار ... أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثماراً قد حان قطفها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوما أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى اخر العمر ... والدي الأستاذ الدكتور بهاءالدين الجنابي.

إلى ملاكي في الحياة ... إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني ... إلى بسمة الحياة وسر الوجود ... إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب ... والدتي الدكتورة أسوان العمري.

إلى الشاب الوسيم ... وقدوتي في الحياة ... ورفيق دربي ... إلى من أعتز وافتخر به ... أخي المهندس عمر.

إلى الشمعة المتقدة التي تنير ظلمة حياتي ... إلى من بوجودها اكتسب قوة ومحبة لا حدود لها ... إلى من عرفت معها معنى الحياة ... أختي الصيدلانية عائشة.

لهم جميعاً أهدي ثمرة جهدي.

الباحثة

سوسن بهاء الدين الجنابي

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
العنوان..	أ
التفويض..	ب
قرار لجنة المناقشة..	ج
شكر وتقدير...	د
الاهداء..	هـ
فهرس المحتويات	و
قائمة الجداول..	ح
قائمة الملحقات..	ط
الملخص باللغة العربية..	ي
الملخص باللغة الانجليزية..	ل
الفصل الاول : خلفية الدراسة واهميتها	
المقدمة	1
مشكلة الدراسة..	3
هدف الدراسة واسئلتها..	4
اهمية الدراسة...	5
حدود الدراسة...	5
محددات الدراسة...	6
مصطلحات الدراسة..	6

الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة	
اولا : الاطار النظري...	8
ثانيا : الدراسات السابقة	26
التعقيب على الدراسات السابقة..	31
الفصل الثالث : الطريقة والاجراءات	
منهجية الدراسة	32
مجتمع الدراسة..	32
عينة الدراسة..	33
اداة الدراسة...	34
صدق اداة الدراسة...	36
ثبات اداة الدراسة..	36
متغيرات الدراسة...	36
المعالجة الاحصائية..	37
الفصل الرابع : نتائج الدراسة	
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الاول.................................	38
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني................................	41
الفصل الخامس : مناقشة نتائج الدراسة	
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الاول......................................	48
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.....................................	49
توصيات ومقترحات الدراسة..	51
المراجع العربية...	53
المراجع الاجنبية...	60
الملاحق..	61

قائمة الجداول

رقم الفصل – رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
1–3	توزيع المديرين حسب مديريات التربية في العاصمة بغداد	33
2–3	توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها	34
3–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين مرتبة تنازليا	39
4–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين واختبار (t–test)، تبعا لمتغير الجنس	42
5–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس	43
6–4	تحليل التباين الاحادي لإيجاد دلالة الفروق لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس	44
7–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية	45
8–4	تحليل التباين الاحادي لإيجاد دلالة الفروق لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية	46
9–4	اختبار شيفيه للفروق لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية	47

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الاوسط الى وزارة التربية العراقية	61
2	كتاب تسهيل مهمة من مجلس محافظة بغداد الى وزير التربية العراقية	62
3	الاستبانة بصورتها الاولية	63
4	قائمة محكمين ادوات الدراسة	68
5	الاستبانة بصورتها النهائية	69

استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم.

إعداد

سوسن بهاءالدين الجنابي

إشراف

الاستاذ الدكتور عبدالحافظ سلامة

الملخص

هدفت هذه الدراسة الى تقصي استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أستبانة والتأكد من صدقها وثباتها، إذ ركزت الاستبانة على قياس استخدام مدرسي الكيمياء لتكنولوجيا التعليم. وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي لمناسبته لهذه الدراسة.

تكونت عينة الدراسة من(254) مديراً ومديرة من المرحلة المتوسطة للمدارس الحكومية في العاصمة بغداد باستخدام اسلوب العينة العشوائية البسيطة، وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج منها:

1- ان استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم كان متوسطاً.

2- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى$(\alpha\leq0.05)$ لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعاً لمتغيري الجنس والخبرة.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى$(\alpha\leq0.05)$ لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعاً لمتغير الدورات التدريبية ولصالح الثلاث دورات تدريبية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، تدريس الكيمياء، الكيمياء.

Using Educational Technology in Teaching Chemistry by Intermediate Stage Teachers in the Capital of Baghdad from their Principals' Point of View.

Prepared by

Sawsan Bahaa ALDeen Attiyah ALJanabi

Supervisor by

Prof. Abdel Hafez Mohammed Salameh

Abstract

This study aims at investigating the use of intermediate school teachers in the capital of Baghdad for educational technology.

To achieve the objectives of the study a questionnaire was developed. Its validity and reliability were assured. The questionnaire emphasized on measuring the using of educational technology by Chemistry teachers.

The study sample consisted of (254) male and female principals, from the governmental middle schools, in the capital of Baghdad, by using simple random sample method. The finding of the study were as the following:

1. The using of educational technology in teaching chemistry by intermediate stage teachers in the capital of Baghdad was moderate from their principals' point of view.
2. There were no significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the degree of using educational technology in teaching chemistry by intermediate

stage by chemistry teachers from the principals' point of view attributed to sex and experience variables.

3. There were significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the degree of using educational technology in teaching chemistry by intermediate stage teachers, from principals' point of view attributed to training courses, in favor of participated in three training courses.

Keywords: Instructional Technology, Teaching Chemistry, Chemistry.

الفصل الاول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

تعد الثورة العلمية والتكنولوجية من أهم مظاهر العصر الحديث الفاعلة في نقل الأفكار والمعلومات بين الشعوب والأفراد، والتي ساهمت في التنمية الشاملة للمجتمعات، اقتصادياً وسياسياً وثقافياً واجتماعياً وتربوياً، وهو ما كان له الأثر الأبرز في تشكيل القناعات بضرورة إجراء التعديلات البناءة في النظم التعليمية في مختلف أنحاء العالم لتواكب مقتضيات العصر؛ وكثيراً ما يتنامى الى السمع في الاونة المعاصرة العديد من المصطلحات والتي تتكرر دائماً في وسائل الاعلام من قبيل: مجتمع المعرفة والاقتصاد المعرفي ومهارات القرن الحادي والعشرين وغيرها من المصطلحات التي في جوهرها تعبر عن التطور العلمي في مختلف مجالات المعرفة والعلوم ومن ابرزها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام وفي التعليم بشكل خاص، لذلك اصبح من الضروري في ظل التطور الكبير في العلوم والتقنيات المصاحبة لها ان يكون الفرد مؤهلاً للعيش بهذا العصر، ومن أهم مجالات المعرفة والعلوم التي ينبغي على الفرد الالمام بها العلوم الطبيعية التي من اهمها على الاطلاق علوم الكيمياء.

وأصبحت تكنولوجيا التعليم جزءا مهماً في العملية التعليمية وأكد ذلك الخليفة (2013) لما تمتاز به من مقدرة في مساعدة الطلبة على التعلم في ضوء تبسيط المعلومات، وتسهيل مهمة المتعلم في اكتساب المفاهيم العلمية بأقل وقت وجهد ممكنين، وينبع ذلك من توظيف المتعلم لأكثر من حاسة في اكتساب المعرفة، إضافة إلى أنَّ فلسفة التعليم الالكتروني تقوم على تكامل التكنولوجيا مع المقرر الدرَّاسي، وأنَّ الاستخدام الأمثل لها بوساطة المدرّس الكفء يزيد من قدرته

على أداء عمله بمهارة عالية وجودة فائقة، بما يساعده على تطوير مستواه المعرفي خاصة عندما يستفيد من البرامج المتاحة.

يزداد الاهتمام بالدعوة إلى توظيف تكنولوجيا التعليم في جميع المراحل التعليمية، وذلك نتيجة لعدة عوامل منها: ضعف مقدرة نظام التعليم التقليدي بالنسبة لإعداد طلبة لديهم قدرة على مسايرة التطورات المتسارعة من حولهم، وقادرين على أن يكونوا عناصر منتجة في مجتمعاتهم (صالح،2010).

يشير الهاشمي والعزاوي (2013) الى أنَّ عصر الاهتمام بإعداد المدرّس قد بدأ، استناداً لما يشهده العصر الحالي من تغيرات وتطورات معرفية وعلمية وتكنولوجية، ونظرًا لأهمية المدرّس، وما يقوم به من أدوار في إعداد الكفايات البشرية للمجتمع وفي تطوير هذه المجتمعات، فمن الضروري أنَّ ينال المدرّس العناية والاهتمام بالقدر الذي يتناسب مع الدور الفاعل الذي يقوم به.

تعتبر تكنولوجيا التعليم من أكثر الوسائل المتبعة حالياً لإيصال المعلومات بسرعة ودقة عالية- إن أمكن القول- هي تكنولوجيا التعليم، التي فرضت نفسها بقوة هائلة وكبيرة، وأصبح لها دور بالغ الأهمية في عمليتي التعلم والتعليم، إذ يعدّ الاهتمام باستخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية من الضرورات الملحّة؛ نظرًا لما تتمتع به من تنوع للمعلومات التي يمكن أن تقدمها، كما أن استخدامها من وجهة نظر التربويين يدعم عملية التعلم ويعززها من خلال ممارسة العمليات التعليمية والأنشطة المتعددة لتعلم المفاهيم والحقائق والمهارات؛ إذ بات من الضروري مسايرة ما يحدث من مستجدات جديدة في المجال التعليمي كونه متصلاً بكافة حقول المعرفة المتعددة، وحتى تكتمل الرؤية الواضحة في مواكبة المناهج الحديثة وأساليب تدريسها(سلامه، 2013).

نظرًا لشيوع الأجهزة الإلكترونية التي تقدم خدماتها عبر الوسائط المتعددة، بدءاً من التلفاز بقنواته التي تزداد بشكل مطّرد، مرورًا بالهاتف النقّال، فقد تحولت تكنولوجيا التعليم من اعتمادها بالأساس على الإحساس الفني والإبداع الشخصي، إلى علم له قواعده التي تساعده على التطور السليم والسريع (حرزالله والضامن، 2008).

مشكلة الدراسة

نظراً لأهمية تكنولوجيا التعليم في عملية التعلم والتعليم، ودورها في تثبيت المعلومات ومساعدة المتعلمين في زيادة تحصيلهم العلمي، ولما لمادة علوم الكيمياء من أهمية، فقد عملت جمهورية العراق على تشجيع المدرسين على توظيف التكنولوجيا في التدريس.

أكدت العديد من الدراسات على دور تكنولوجيا التعليم ومنها دراسة الزبون وعبابنة (2010) في رفع كفاءة التعليم وتحسين نوعيته فقد لعبت الدور المثالي في علاج مستوى العملية التعليمية، على الرغم من الانفجار المعرفي والسكاني.

كما وأشارت توصيات دراسات اخرى منها دراسة، التميمي(2014)، وسلامة(1999)، وأحمد (2007)، والحيلة(2009)، و الشنّاق وبني دومي(2010) على أهمية دمج التكنولوجيا في التدريس الصفي، وإجراء دراسات تشمل جميع المواد الدراسية في مختلف المراحل، لدورها في تثبيت المعلومات، ومساعدتها في زيادة التحصيل وتنمية الدافعية لدى المتعلم نحو التعلم واثارة عنصر التشويق. وقد أعدت وزارة التربية العراقية برامج تدريبية للمدرسين على كيفية توظيف التكنولوجيا في التدريس الصفي؛ علّها تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم، ومع ذلك فإن التقدم الكمي في مجال تكنولوجيا التعليم لم يواكبه تقدم نوعي في استخدام هذه الوسائل الحديثة إذ تبرز فاعلية تدريس

مادة الكيمياء باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم ولما تميزت به هذه المادة من التطبيق العملي في حياة المتعلم وربط تعلمه بالواقع الافتراضي لتجسيد المفاهيم والمعارف العلمية المجردة ولتسهيل الفهم والاستيعاب للمتعلم. ومن خلال عمل الباحثة كمطبقة واطلاعها لمقرر الكيمياء في المرحلة المتوسطة بالعاصمة بغداد لفترة خلت ومتابعتها لما يستجد في هذا المجال، فقد اتضح أمامها أهمية دمج التكنولوجيا في التدريس الصفي، وعلى وجه الخصوص في مقرر الكيمياء والعلوم البحتة.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لإستقصاء استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس الصفي بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتـي:

ما درجة استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم بالعاصمة بغداد؟

هدف الدراسة وأسئلتها:

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما درجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس العاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين تُعزى لمتغيرات(الجنس، والخبرة في التدريس و الدورات التدريبية)؟

أهمية الدراسة:

تنبع اهمية الدراسة من:

1- قد تساعد المسؤولين في وزارة التربية العراقية في اتخاذ القرارت التي تدعم استخدام تكنولوجيا التعليم في المدارس استناداً إلى حقائق مثبتة علمياً.

2- التعرف على درجة استخدام المدرسين للتكنولوجيا أثناء تدريسهم لمادة علوم الكيمياء.

3- قد تساعد مؤلفي كتب مادة علوم الكيمياء والمتخصصين عند اختيار المحتوى وتنظيمه في الاستفادة من استخدام التكنولوجيا في التدريس ودليل إعداد المدرس.

حدود الدراسة:

تم تطبيق الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على مديري المدارس المتوسطة العاصمة بغداد.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في المدارس المتوسطة في العاصمة بغداد.

الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني للعام 2017/2016.

محددات الدراسة:

يتحدد تعميم نتائج الدراسة بدرجة صدق أداة الدراسة وثباتها، و صدق إجابة العينة عن فقرات الأداة.

مصطلحات الدراسة:

اشتملت الدراسة على بعض المصطلحات التي تم تعريفها مفاهيمياً وإجرائياً.

مفهوم تكنولوجيا التعليم:

وعرّفها ديكسترا (Dijkstra, 2008) بأنها هي العلم (النظرية وطرق البحث) بالإضافة الى القواعد والقوانين التي تصلح لمجال معين والتعامل مع مشكلات ذلك المجال بما يؤدي الى تحقيق الاهداف سواء كانت فردية أم جماعية.

كما عرّفها تشارلز هوبان المشار اليه في سلامة (2013) بأنها نظام متكامل يشمل الإنسان والآلة والأفكار والإدارة.

وتعرفه الباحثة إجرائياً: هو كل ما توصل اليه العلم الحديث من تطور في الجانب التقني والتكنولوجي ومنها: الحاسوب التعليمي، السبورة الذكية والوسائل السمعية والبصرية وتوظيفها في تدريس مادة علوم الكيمياء في مدارس العاصمة بغداد، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أفراد الدراسة بعد استجابتهم للأداة المعدة لذلك.

المرحلة المتوسطة:

هي المرحلة التي تقع بين المرحلة الابتدائية والمرحلة الأعدادية، ويلتحق بها الطلبة بعد حصولهم على شهادة إتمام الدراسة الابتدائية. ومدة الدراسة في هذه المرحلة ثلاث سنوات وتبدأ من سن (13) سنة إلى (16) سنة في المدارس العراقية.

علوم الكيمياء:

هو العلم الذي يدرس المادة وتفاعلاتها الكيميائية وعلاقتها بالطاقة واشكالها، وهو منهاج يُدرس في العراق من الصف الأول المتوسط وحتى الصف السادس الإعدادي.

مديري المدارس المتوسطة:

هم القادة المكلفين من قبل مديريات التربية بادارة المدارس المتوسطة، والتي تنصب جهودهم المنسقة مع الكادر التدريسي وغيرهم على تنفيذ السياسة التعليمية داخل المدرسة بقصد تحقيق الاهداف التربوية.

الفصل الثانـي

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل قسمين هما: الاول يشمل الإطار النظري، والثاني يشمل البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

الإطار النظري

سيتناول هذا القسم المواضيع الآتية: تكنولوجيا التعليم، التعليم الالكتروني.

أولاً: تكنولوجيا التعليم Instructional Technology

المفهوم:

ما زال مفهوم تكنولوجيا التعليم غير واضح لكثير من الناس، فبعضهم يعرّفها في إطار الوسائل السمعية البصرية، وآخرون يركزون على التعليم المبرمج ونتائج التعليم السلوكية، والبعض الآخر يركز على مفهوم العملية، في حين أن المعنى الواسع لها هي نظرية ومجال ومهنة: نظرية لأنها تبحث في مشكلات التعلم وتحاول حلها، ومجال لأنها تعمل في تطبيق المبادئ النظرية التي تساعد على حل تلك المشكلات، ومهنة لأن ممارسوها يعملون ضمن معايير خاصة، ويؤدون واجبات معينة، ويشاركون في بناء مكونات المجال، وهو الأساس المهني لتكنولوجيا التعليم، لذلك يعتمد على النظرية والتطبيق، إذ إن لهذه المهنة حالياً قاعدة معرفية تدعم التطبيق (أبو ربيع،2015).

تعرف تكنولوجيا التعليم بأنها التطبيقات العملية للمعرفة العلمية في مختلف المجالات ذات الفائدة المباشرة لحياة الإنسان، أي التطبيق العلمي لها وما يرتبط به من أجهزة وبرمجيات (سالم، 2004).

أما اليونيسكو فتعرفها على أنها منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها بصورة عامة، وذلك تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم، وتستخدم الموارد البشرية وغير البشرية وذلك لإكساب التعليم مزيداً من الفاعلية (الحيلة، 2012).

وعرّفها خميس (2003) بأنها بناء معرفي منظم من البحوث والنظريات وممارسات خاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم، ويتم تطبيقها في مجال التعليم الإنساني، ويتم توظيف عناصر بشرية أو غير بشرية كفء وذلك من أجل تحليل النظام والعملية التعليمية ودراسة مشكلاتها، ويتم تصميم عمليات ومصادر مناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها (إنتاج وتقويم)، ويتم استخدامها أو إدارتها، وتقويمها، لتحسين كفاءة التعليم وفعاليته وتحقيق التعلم.

أما الجمعية الأمريكية للاتصالات التربوية والتكنولوجية (AECT) فقد بينت أن مفهوم تكنولوجيا التعليم يعتمد على مجالات خمسة كالآتي:

- التصميم: هو مجال يهتم بتصاميم البرامج ومواد واستراتيجيات تعليمية.
- التطوير: يهتم بقضايا إنتاج وتطوير مثل: المواد المطبوعة وإنتاج برامج سمعية وبصرية وتطبيقات تكنولوجيا الحاسوب.
- الاستخدام: هذا المجال يستخدم لنشر التجديدات التربوية ومتابعتها ويتم تأسيس نظم وسياسات لازمة لتطبيق الممارسة التعليمية.

- الإدارة: تعني إدارة مشروعات ومصادر إدارية وإدارة معلومات ومعارف وتنظيمها.
- التقويم: يهتم بتحليل المشكلات التعليمية وطرق معالجتها.

وكل مجال من هذه المجالات تؤدي دورها على المستويين النظري والمستوى التطبيقي (السيف، 2012).

الأهمية:

تحاول المؤسسات التربوية جاهدة الحصول على طرق أكثر فاعلية في تعليم أعداد كبيرة من الطلبة، في أقل تكاليف ممكنة، وزمن أقل، وسد النقص الحاصل في أعداد المدرسين المؤهلين. ولجأت بعض الدول إلى استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة لحل بعض المشكلات التربوية مثل الانفجار السكاني وازدحام الفصول بأعداد كبيرة من المتعلمين، والانفجار المعرفي (الشرعة، والشديفات، وارشيد، 2010).

وترجع أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم لكونها تمد المتعلمين بخبرات حياتية وعقلية لا توفرها الأدوات التعليمية التقليدية، وبالتالي يستطيع المتعلم مواجهة أي عائق، أو مشكلة. في المقابل لابد أن يمتلك المعلم المهارات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا في التعليم (الحيلة، 2009).

وأشار العزاوي، وعبود (2008) إلى أن أهمية تكنولوجيا التعليم تكمن في توفيرها للوقت، وزيادة قدرة المتعلم على تمييز المدركات الحسية وتصنيفها وترتيبها، وقدرتها على حل مشكلات الطلبة، وتقديم توضيحات علمية للمهارات المطلوب تعلمها، وتوفر للمتعلم فترة تذكر أطول للمعلومات، كما تعمل على تنظيم المادة التعليمية، وتعمل على تشويق المتعلم وجذبه نحو الدرس،

وتنمي الميول الايجابية للطلبة وتزيد من دافعيتهم للتعلم عن طريق العمل، وتقوي شخصيتهم، وأخيراً تنمي التفكير الابداعي لديهم.

كما إن تكنولوجيا التعليم تساعد المعلم على مواكبة النظرة التربوية الحديثة التي تعد المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية، وتسعى إلى تنميته من مختلف جوانبه الفسيولوجية، والمعرفية واللغوية، والانفعالية، والخلقية الاجتماعية (أحمد، 2016).

استخدامها في تدريس علوم الكيمياء:

نظراً للتقدم والتطور العلمي والتكنولوجي الحاصل في جميع المجالات بشكل عام وفي مجالات العلوم المختلفة بشكل خاص حيث أصبح العالم وكأنه قرية صغيرة، وما قدمته التكنولوجيا من تسهيل لعمليات الاتصالات والتواصل بين العالم ولما ذلك التطور في وسائل الاتصالات والمعلومات اثر مباشر او غير مباشر على عمليتي التعليم والتعلم، كان لابد من إعادة النظر في المناهج، وأدوار كل من المدرسين والطلبة، فلم يعد الطلبة مجرد مستقبلين للرسائل، والمدرس مجرد مرسل، بل أصبحت العلاقة بينهم تبادلية، فالطلبة لهم دور أكبر وفعاّل في عملية التعلم، فهم مشاركون نشطٌون ومتفاعلون في العملية التعليمية، مما يشجعهم على التفكير الإبداعي، وتنمية التفكير الناقد، ورفع مستوى التحصيل الدراسي، وزيادة دافعيتهم للتعلم (سلامة، 2013).

حيث إن مادة علوم الكيمياء من المواد الاساسية التي يحتاج إليها الطلبة، وذلك لإحتواءها على الكثير من المعارف التي تساعدهم على التعامل مع ما حولهم من موجودات البيئة وظواهرها المختلفة بكفاءة وفاعلية، لذلك أن تعلمها ضروري لهم حتى يصبح لديهم القدرة على حل المشكلات

التي تواجههم بشكل مناسب، وتفسير ظواهر علمية مرتبطة ببيئتهم وحياتهم اليومية (حتاملة، 2006).

يذكر (مريزيق، والجراح، وإبراهيم، ومحسن، وبني ياسين، 2008) إنه لا بد ان تسهم طرق تدريس علوم الكيمياء في زيادة مشاركة المتعلمين بشكل فاعل في الملاحظات والتجارب العلمية والنشاطات اللاصفية، مما يمهد للإنتقال من التعليم إلى التعلم (القائم على دوافع ذاتية) الأمر الذي يكسب المتعلمين مهارات تفكير علمي ليتمكنوا من تفسير الظواهر الطبيعية التي تحيط بهم، ويربطوا ما تعلموه بالحياة ولبيئة التي يعيشون فيها.

إن طريقة التدريس في علوم الكيمياء هي مجموعة متكاملة مخططة وهادفة من النشاطات العلمية واللفظية المبنية على الأسس النفسية للتعلم، بحيث تمكن من حدوث تفاعلات بين الطلبة والوسيلة التعليمية والبيئة التي تتم داخل الحجرة الصفية أو حتى في المختبر، ولا توجد طريقة نموذجية واحدة يمكن إعتمادها في كل درس لتحقق الأهداف المرجوة من تدريس علوم الكيمياء، حيث إن هناك طريقة ناجحة وفعالة في موقف تعليمي معين، في حين أنها غير فعالة وغير ناجحة في موقف تعليمي.

وأكد حكيم (1431 هـ) أنَّ ظهور مفهوم تكنولوجيا التعليم الحديث قد أسهم في تطوير العملية التعليمية، فتكنولوجيا التعليم لم يعد ينظر إليها على أنَّها أدوات للتدّريس يمكن استخدامها في معظم الأوقات، والاستغناء عنها في أوقات أخرى، فالنظرة الحديثة لتكنولوجيا التعليم ضمن العملية التعليمية، تقوم على أساس تصميم جميع جوانب عملية التعليم والتعلم وتنفيذها، وهذا يعني أنَّ اختيار تكنولوجيا التعليم يكون وفق نظام تعليمي متكامل، وهو أسلوب النظم الذي يقوم على عمليات أربع: المدخلات والعمليات والمخرجات ومن ثم التغذية الراجعة.

وتعد تكنولوجيا التعليم من الأمور المهمة لتحسين طرق تدريس العلوم و خاصة علوم الكيمياء، والعمل على تبسيط المعلومة بحيث يسهل على الطلبة فهمها بأسلوب علمي، ويتم ذلك عن طريق استخدام برامج و وسائل اتصال حديثة في تدريس هذه المادة ، إذ لم تستطيع الطرق التقليدية حل المشكلات الناتجة عن معرفة الانسان والتطور السريع في هذه المعرفة، سواء أكانت للمدرس أم للطلبة، وأن استخدام التكنولوجيا وبرامج الاتصال تنمي من قدرة الطلبة على التفكير، وتعطي وقتاً أكبر للمدرس في بذل جهده لتحقيق أهداف اخرى مهمة (بلجون،2011).

أهدافها:

يرى كل من سلامة (1999) وخميس (2003) أن تكنولوجيا التعليم تعمل على تحقيق الأهداف الآتية:

- التغلب على المشكلات والصعوبات في نقل التعليم والخبرات التعليمية.
- تعليم أعداد كبيرة من الطلبة.
- التغلب على مشكلة بعدي الزمان والمكان.
- التغلب على المشكلات اللفظية وطرق العرض.
- مشكلة النقص الحاصل في المعلمين الأكفاء، و مشكلة التجهيزات التعليمية ومصادر التعلم.
- زيادة المشاركة الايجابية للمتعلمين والتغلب على مشكلة تشتت تفكيرهم.
- استثارة اهتمام المتعلمين واشباع حاجات التعلم لديهم.
- التغلب على مشكلة المناهج والمقررات الدراسية الضخمة.
- تقليل الأعباء التعليمية على المعلمين.

- تنميـة القـدرة علـى التأمـل والتفكيـر العلمـي وذلـك للوصـول إلـى حـل المشـكلات وترتيـب الافكار.

وأشار سلامه والدايل (2004) إلى مجموعة من أهداف استخدام التكنولوجيا في التعليم وهي كالآتي:

- رفع مستوى قدرات المعلمين في استخدام تقنية التكنولوجيا في الأنشطة العلمية.
- تقديم تعليم يناسب كل الفئات العمرية ويراعي الفروق الفردية.
- نشر التقنيات الحديثة في المجتمع وجعله مجتمعاً الكترونياً.
- تطوير دور كل من المعلمين والطلبة في العملية التعليمية حتى يتواكبون مع متطلبات العصر.
- سد النقص الحاصل في إعداد المعلمين المتخصصين
- المساعدة على التواصل والانفتاح مع الآخرين.
- تحقيق مستوى وأداء وظيفي عالٍ ورفع من مستوى الإنتاجية للهيئة التعليمية التربوية.
- سرعة في تطوير المناهج والبرامج بما يتواكب مع متطلبات العصر.
- توسيع دائرة الاتصال بالطلبة وذلك عن طريق شبكات الاتصال العالمية والمحلية.

متطلبات التكنولوجيا في التعليم:

ذكر فليح (2004) أن التكنولوجيا في التعليم تتطلب توفير الامكانات المادية، مثل: (أجهزة الحاسوب وملحقاتها، وشبكة للاتصال عبر الانترنت، والمكتبة الإلكترونية)، وتوفير البرمجيات التعليمية مثل: (تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة للأجهزة التابعة للشبكة)، وإن تطبيق عملية التكنولوجيا في التعليم يتطلب إجراء تدريب للمدرس والمتعلم على حد سواء على مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى البرمجيات التعليمية، وتوفير الكوادر الفنية المتخصصة بتشغيل وصيانة الأجهزة المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتدريب عليها، كما ان المدرس هو الركن الاساس في اي مشروع للتطوير التعليمي التربوي لان الاصلاح التربوي يعتمد على ما يفكر به المعلم فلا بد من الانتباه للمدرس وتحفيزه على استخدام التكنولوجيا من دون اي محاولة اجبار ولكن برغباتهم، لذلك من الضروري ان يكون المدرس مدرباً على استخدام التكنولوجيا وتوظيفها بشكل فاعل، ومن الضروري ان تكون التكنولوجيا نفسها متوفرة ليستخدمها المدرس متى شاء.

ومن هنا ينبغي ان نضع التكنولوجيا بين يدي المدرس قبل وضعها بين يدي المتعلمين من اجل تقيمها وتجريبها ومحاولة الوصول لصيغة توظيفها بما يتناسب مع المادة التي يدرسها كما ينبغي وجود تخطيط ومنهجية مدروسة لتطبيق التكنولوجيا في التعليم من خلال الإستفادة من تجارب الدول في هذا المجال.

تكنولوجيا التعليم والدور الجديد للمدرس:

تكنولوجيا التعليم ليست مجرد استخدام للآلات ولكن هي في المقام الاول طريقة في التفكير ومنهجا في العمل، لذلك فأن الدور الذي يلعبه المدرس قد تغير في عهد تكنولوجيا التعليم فأصبح يهدف دوره في الدرجة الاولى الى تطبيق مبدأ ان المتعلم هو محور عمليتي التعلم والتعليم وان المتعلم هو المسؤول عن القيام بنشاط التعلم بشكل كامل، وعلى المدرس ان يفهم دوره كمدير لمصادر التعلم وان يتم تدريبه على بعض من الوظائف منها(شحادة، 2010):

1- التخطيط: تحديد أهداف التعليم ورسم أستراتيجيات مناسبة لتحقيقها.
2- التنظيم: ترتيب مصادر التعلم وتنظيم عملية الرجوع اليها.
3- القيادة: متابعة نشاط المتعلمين وتشجيعهم وتنظيم الموقف التعليمي.
4- المتابعة والتقويم: يسعى الى تحديد ما إذا كانت التنظيم و وظيفة القيادة قد حققتا الأهداف التي حددها بنجاح أم لا.

وأكد اشتوه وعليان (2010) على دور المدرس في عصر تكنولوجيا التعليم أنه يوفر مجالات الخبرة للمتعلمين ومتابعته وتوجيهه ليكون قادرا على مواجهة التحديات والمتغيرات المتواصلة في الحياة والمشاكل المصاحبة لها، وان تحقيق مثل ذلك لابد من تغير من دور المدرس والمتعلم فالمدرس مصمم ومقوم وموجه للعملية التعليمية والمتعلم باحث ومكتشف. حيث يلعب المدرس دورا مهما واساسيا في إعداد البرمجيات الخاصة التي يستخدمها داخل الغرفة الصفية فعليه ان يصوغ الأهداف التعليمية بطريقة مناسبة ويحلل المحتوى الدراسي ويحدد المفاهيم والحقائق، حيث تضمن معرفة خصائص الطلبة النمائية ومستواهم العلمي والمهاري ليتمكنوا من تحديد الوسيلة التكنولوجية المناسبة وطريقة عرضها للموقف الصفي بإتقان، حيث يراعي المدرس اثناء التطبيق

التنويع في المثيرات الصوتية والشكلية والالوان لاتاحة الفرصة للطلبة في المشاركة والتفاعل ليحقق الهدف منها (الفار، 2002).

وأكدت تكنولوجيا التعليم ضرورة اتباع المدرس لاسلوب الانظمة في التدريس فلم تعد مهمته مقتصرة على الشرح والإلقاء واتباع الأساليب التقليدية، بل أصبحت مسؤوليته عمل مخطط لإستراتيجية الدرس لتحقيق أهداف محددة، حيث تساعد وسائل تكنولوجيا التعليم في تعليم المفاهيم وتطويرها ونموها وتحقق الأهداف الوجدانية من خلال التأثير وتقديم القدوة والصورة المثالية للمتعلمين (الحيلة، 2003).

وأكد (عبدالحي، 2005) على ان تكنولوجيا التعليم ضرورة حتمية لكل المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء وخاصة في ظل المتغيرات المتسارعة والمتلاحقة، وخاصة ان تكنولوجيا التعليم تقدم فرصا وخدمات تعليمية قد تتعدى الصعوبات والمحددات المتضمنة في التعليم التقليدي ويشمل ذلك في:

- الوصول الى جمهور واسع من المتعلمين.
- تلبية احتياجات المتعلمين غير القادرين على استكمال دراستهم في التعليم الرسمي النظامي في المدارس والجامعات.
- تحقيق مبدأ الديمقراطية والعدالة وتكافؤ الفرص والتعليم للجميع من خلال انتشار هذا التعليم.

ثانياً – التعليم الالكتروني:

في ظل تزايد المعلومات والمعرفة بشكل سريع، وظهور التقنيات الحديثة، أصبح العالم يعيش في ثورة علمية تكنولوجية، لذلك كان يجب على التعليم ان يطالب بالبحث عن نماذج تعليمية جديدة لتتناسب مع حجم التحديات المفروضة على المستوى العالمي والمحلي.

أن الزيادة في كم المعلومات أضافة الى الزيادة في فروع العلم المختلفة تعدت حاجة المدرسين لإكساب الطلبة للمعرفة والحقائق العلمية، بل ايضاً الى اكسابهم المهارات والقدرات المختلفة.

لان الطرق التقليدية لم تعد قادرة على مواكبتها لذلك حرصت الكثير من المؤسسات التربوية والتعليمية على تبني نوع اخر من التعليم وهو التعليم الالكتروني.

وتعتمد فلسفة التعليم الالكتروني على اتاحة الفرصة للجميع في أن يتعلموا وكلاً حسب قدراته وإمكاناته، من أجل العمل على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع الطلبة دون التفريق بين العرق أو النوع أو اللغة، ومن اجل الوصول الى الطلاب الذين يعيشون في مناطق نائية ولا يمكنهم من السفر، او التنقل الى المدارس، وايضاً توفير الفرصة للطلاب المعاقين وذوي الاحتياجات الخاصة للحصول على التعليم وفقاً لإمكاناتهم، و وفقاً للمعدل الفردي لكل طالب على حده (لال، 2010).

المفهوم:

يُعرف (العريفي،2003) التعليم الالكتروني بأنه : تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزيئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الانترنت.

كما يعرفه (الموسى والمبارك، 113:2005) بأنه " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة "

وعرفه (سالم،2004) أنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنت، القنوات المحلية، البريد الالكتروني، الاقراص المغنطة، أجهزة الحاسوب ... الخ) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم.

ويرى (جودة،2009) أن التعليم الالكتروني جانب مهم من جوانب المستحدثات التكنولوجية التعليمية، ويمكن بلورة تعريفات الباحثين والتربويين للتعلم الالكتروني كالاتي:

أ. النظرة للتعليم الإلكتروني:

وتقدم هذه النظرة التعلم الالكتروني باعتباره سيلة أو نمط لتقديم المقررات الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية، أو بواسطة وسيط الكتروني كالاقراص المدمجة أو الاقمار الصناعية وغيرها من تقنيات التعليم الالكتروني.

ب. النظرة للتعليم الإلكتروني باعتباره طريقة التعليم والتعلم:

يرى أصحاب هذه النظرة أن التعليم الالكتروني هو طريقة للتعليم ويستخم فيها وسائط تكنولوجية متقدمة، مثل الوسائط المتعددة، وشبكة المعلومات الدولية، ويتم تفاعل طرفا العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

أنواع التعليم الالكتروني:

يذكر (عامر،2007) و(الموسى، والمبارك، 2005) نوعين من أنواع التعليم الالكتروني هما:

أولا: (التعليم الالكتروني المتزامن Synchronous E-learning):

هو نوع من التعليم الذي يحتاج الى وجود المتعلمين امام اجهزة الحاسوب، لاجراء النقاشات والتحاور بين المتعلمين انفسهم وبينهم وبين المدرس عبر غرف للمحادثة (chatting) أو تلقي الدروس الافتراضية (virtual classroom) أو باستخدام ادواته الاخرى. ومن ايجابيات هذا النوع من التعليم حصول الطلبة على تغذية راجعة فورية وتقليل الاعباء المادية والاستغناء عن الذهاب لمقر الدراسة، ومن سلبيات هذا النوع حاجته الى اجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة، وهو

الاكثر تطوراً وتعقيداً من بين كل انواع التعليم الالكتروني، اذ يلتقي المدرس والطلبة على الانترنت في الوقت نفسه (بشكل متزامن) ومن الادوات التي تستخدم في التعلم الالكتروني المتزامن ما يلي:

- اللوح الابيض (Whit Board).
- المؤتمرات عبر الفيديو (Videoconferencing).
- المؤتمرات عبر الصوت(Audio conferencing).
- غرف الدردشة (Chatting Rooms).

ثانيا: التعليم الالكتروني غير المتزامن(Asynchronous E-learning):

هو التعليم غير المباشر أي انه لايحتاج الى وجود لطلبة في نفس الوقت، مثل الحصول على الخبرات بواسطة المواقع المتاحة على الشبكة أو الاقراص المدمجة، أو بواسطة أدوات التعليم الالكتروني مثل البريد الالكتروني، ومن ايجابيات هذا النوع من التعلم يحصل فيه المتعلم على الدراسة بالوقت االملائم له، وبالجهد الذي يرغب ان يقدمه، وايضاً يستطيع الطلبة إعادة ارسال المادة والرجوع اليها إلكترونياً كلما احتاجها.

ومن سلبيات هذا النوع من التعليم عدم استطاعة الطلبة من الحصول على تغذية راجعة فورية من المدرس، كما انه قد يؤدي الى الانطوائية لانه يتم في عزلة.

ومن الادوات التي تستخدم في التعليم الالكتروني غير المتزامن مايلي:

- البريد الالكتروني.
- الفيديو التفاعلي.
- المنتديات.

أهداف التعليم الإلكتروني:

استناداً الى فلسفة التعليم الالكتروني فإن هذا النمط من التعليم يهدف الى تحقيق هدف التعليم للجميع، كبديل جديد للتعليم التقليدي، فهو يراعي خصائص واحتياجات المتعلمين وكما يؤكد جودة المنظومة التعليمية، ولهذا فقد تمكنت الباحثة من صياغة أهم الاهداف كالاتي:

(الجندي،2005، خليف، 2001 ،الأحمر، 2006، Manouselis and others،2010)

أ- زيادة فاعلية المدرسين مع الطلبة داخل الحجر الدراسية.

ب- مساعدة المدرسين في إعداد المواد التعليمية للطلبة وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم.

ج- تقديم الحقيبة التعليمية بشكلها الإلكتروني للمدرس والطلبة معاً وسهولة تحديثها مركزياً من قبل إدارة تطوير المناهج.

د- إمكانية تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية في بعض القطاعات التعليمية من خلال الفصول الافتراضية.

هـ- توفير الكثير من الوقت للطلبة والمدرسين وهذا عكس الطرق التقليدية.

و- نشر هذه التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.

ز- تقديم خدمات مساندة في العملية التعليمية مثل التسجيل المبكر وبناء الجداول الدراسية وتوزيعها على المدرسين وأنظمة الاختبارات والتقييم وتوجيه الطلبة.

مبررات استخدام التعليم الإلكتروني:

لقد قدمت تقنيات التعليم الحديثة للمتعلم إمكانية الحصول على المعرفة العلمية اللازمة له، كما وفرت له السبل لذلك.

اشار الباحثون الى ان هناك اسباباً ومبررات لاستخدام التعليم الالكتروني إذ قدمت تكنولوجيا التعليم الحديثة للمتعلم امكانية الحصول على المعرفة العلمية اللازمة كما وفرت له السبل لذلك، وكما ذكر (عامر، 2007):

أ. إيجاد طرق مميزة لعرض المناهج عبر شبكة الإنترنت.

ب. إيجاد حلول لمشكلة الأعداد الكبيرة للطلاب.

ج. تحسين وإثراء التعليم.

د. الاتصال الحقيقي و إمكانية الوصول للمناهج في أي وقت.

ويرى (الموسى، والمبارك، 2005) ان من اسباب التعليم الالكتروني هي:

1. نمو الطلب على المعرفة –فالمعرفة هي قاعدة الاستثمار في الإنسان وتنمية مهاراته مما يعود بأفضل النتائج.
2. تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة على الانترنت.
3. مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم نتيجة لتحقيق الذاتية.
4. التقييم الفوري والسريع والتعرف إلى النتائج وتصحيح الأخطاء.
5. تحقيق الاتصال التفاعلي بين الطلاب مما يحقق التوافق بين فئات الطلاب ذات مستويات متساوية أو متوافقة.

كما يذكر (الحجي، 2003) من اهم الاسباب لاستخدام التعليم الالكتروني هي كالاتي:

1. المرونة : حيث سرعة وسهولة تحديث وتعديل المحتوى التعليمي دون تكاليف إضافية باهضة.
2. الاستمرارية في التعلم، لأنه وسيلة أتصال متوفرة دائماً بدون انقطاع وبمستوى عالي من الجودة.
3. تغيير دور المعلم، باعتباره ناقلاً للمعرفة والمصدر الوحيد للمعلومات وتحويله إلى دور الموجه والمشرف على التعلم.
4. المتعلم يتعلم ويخطئ في حرية (الخصوصية الذاتية)، ويمكن تخطي بعض المراحل التي يراها بسهولة.

الإيجابيات المتوقعة من تطبيق التعليم الإلكتروني:

اكدت بعض البحوث أن هناك العديد من الايجابيات التي لا يمكن تجاهلها يحققها تطبيق التعليم الالكتروني، وتتلخص فيما يلي:

(Cukusic & other, 2010)

1. التعليم الإلكتروني هو نظام مناسب لتعليم الكبار ولتدريب الموظفين الذين قد لا تسمح لم ظروفهم بالذهاب الى المدارس والجامعات، أو التدريب في المعاهد الخاصة لذلك.
2. إثراء وتحسين من مستوى التعليم وتنمية القدرات العقلية والفكرية.
3. أن التعلم الإلكتروني يعمل على تطوير طريقة وتحسين طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي.

4. يتيح التعليم الإلكتروني فرصاً كبيرة للتعلم.
5. أن التعليم الإلكتروني: يتيح مبدأ تكامل التقنية مع المحتوى الإلكتروني المعد في ضوء المعايير الخاصة بالتصميم التعليمي للمحتوى الإلكتروني.

ويؤكد (اسماعيل، 2005) ان من ايجابيات تطبيق التعليم الالكتروني ما يلي:

أ- المرونة التي يقدمها التعلم الإلكتروني للطلبة من حيث أختيارهم للوقت الأنسب للتعلم، وايضاً اختيارهم للمكان الذي يريدونه.

ب- توظيف الوسائط لمتعددة (صوت، صورة، نصوص، الوان .. الخ) في عملية التعليم، وهذا يساعد الطلبة على التفاعل معها، وصقل مهارتهم الفكرية.

ج- أن التعليم الإلكتروني أقل تكلفة من التعليم التقليدي وهذا مرتبط باقتصاديات التعليم.

السلبيات المصاحبة لتطبيق التعليم الإلكتروني:

على الرغم من الاهتمام بالتعليم الإلكتروني والتشجيع لهذا النوع من التعليم من قبل المدرسين والطلبة الا ان هناك بعض المعوقات التي يمكن ان تصاحب تطبيقه فقد اورد تلك المعوقات (جودت، 2009) كالتالي:

1- النقص في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشمل هذه المعدات والبرمجيات وأدوات لازمة لهذا النوع من التعليم.

2- أن التعليم الإلكتروني يحتاج الى جهد مكثف لتدريب المدرسين والطلبة وتأهيلهم بشكل خاص، أستعداداً لهذه التجربة في ظروف انتشرت فيها الأمية التقنية في المجتمع.

3- أرتباط التعليم الإلكتروني بعوامل تقنية كثيرة مثل: كفاءات شبكات الاتصالات، توافر الأجهزة والبرامج، القدرة على إنتاج برامج بشكل مختلف.

4- عامل التكلفة في الصيانة والإنتاج.

5- التعليم الإلكتروني يؤدي الى ضعف في دور المدرس كمؤثر التربوي وتعليمي مهم.

6- قد يلغي التعليم الإلكتروني مهارات مهمة مثل القراءة وهي قيمة تربوية.

7- ان كثرة توظيف التقنيات في المدرسة والبيت وفي الحياة اليومية قد يؤدي الى ملل الطلبة من هذه الوسائط، وعدم الجدية في التعامل معها.

8- يفتقر التعليم الإلكتروني الى النواحي الواقعية، فهو يحتاج الى لمسات إنسانية بين المدرس والطلبة.

الدراسات السابقة التي تناولت تكنولوجيا التعليم

أجرى بني دومي (2010) دراسة هدفت إلى تعرف درجة تقدير معلمي العلوم لأهمية الكفايات التكنولوجية التعليمية في ضوء بعض متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، والتخصص العملي وأثر دراسة مساق في وسائل الاتصال التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من (92) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة الكرك، الاردن. و حتى تتحقق أهداف الدراسة أعد الباحث أستبانة تكونت من (116) كفاية وزعت على سبعة مجالات وكانت نتائج الدراسة هي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أفراد العينة وذلك لأهمية الكفايات التكنولوجية التعليمية التى تعزى لمتغير المؤهل العلمي والتخصص ودراسة مساق في وسائل الاتصال التعليمية. مع وجود فروق دالة أحصائياً في تقدير

أفراد العينة لأهمية الكفايات التكنولوجية التعليمية التى تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث، وإلى سنوات الخبرة لصالح أصحاب الخبرة الأطول.

وأجرى السرحان (2012) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام معلمي اللغة العربية لشبكة الانترنت في التدريس في محافظة المفرق، تكونت عينة الدراسة من (160) معلما ومعلمة، تم اختيارها عشوائياً من معلمي اللغة العربية ومعلماتها الذين يُدّرسون المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية التابعة لمحافظة المفرق، بمديرياتها الثلاث للعام الدراسي (2011) وأعدت الباحثة استبانة مكونة من (92) فقرة، جرى تطويرها لتحقيق هدف الدراسة، وكشفت الدراسة عن النتائج الآتية: إن درجة استخدام معلمي اللغة العربية لشبكة الانترنت متوسطة، واتجاهاتهم نحوها ايجابية وبدرجة كبيرة، مع وجود عوائق في استخدام الانترنت في التدريس بدرجة كبيرة في البعدين المادي والفني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لأثر الجنس، وسنوات الخبرة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لأثر المؤهل العلمي بين حملة الماجستير وحملة البكالوريرس، وجاءت الفروق لصالح حملة الماجستير.

و أجرى هيجينز (Higgins, 2012) دراسة هدفت إلى تقصي اثر التكنولوجيا الرقمية على التعلم مثلاً بتحصيل الطلبة، في انجلترا وجاءت الدراسة هذه للأجابة عن السؤال الذي اصبح يُطرح بشكل دائم هل نستخدم تكنولوجيا رقمية أم لا؟ واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وبالإعتماد على الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج التجريبي وشبه التجريبي والتي اجريت منذ عام (2000) إلى (2012) وبحثت في أثر التكنولوجيا على التعليم وأستهدفت الطلبة ذوي الفئات العمرية من (5) إلى (18) سنة وتوصلت معظم الدراسات على وجود أثر التعليم الالكتروني في اداء الطلبة.

وأماّ أبو ربيع (2015) فقد أجرت دراسة هدفت الى تعرف "مستوى إدراك مديري المدارس الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة ". واجريت الدراسة في الاردن. واعتمدت الدراسة في جمع المعلومات على الاستبيان وركزت الاستبانة الأولى على مدى ادراك مديري المدارس الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم أما الثانية على قياس مدى توظيف المعلمين للتكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين. تكونت عينة الدراسة من (331) معلما ومعلمة من المرحلة الأساسية للمدارس الخاصة في عمان باستخدام أسلوب العينة الطبقية العشوائية. و أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) لمستوى إدراك مديري المدارس الأساسية لأهمية تكنولوجيا التّعليم من وجهة نظر المعلمين تبعا لمتغير الجنس ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير المؤهل العلمي لصالح أصحاب الدراسات العليا وعدم وجود فروق لمتغير واحد .

وهدفت دراسة زيدان (2015) إلى استقصاء مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الاعدادية بمدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم. وحتى تتحقق أهداف الدراسة أعد الباحث أستبانة تكونت من (35) فقرة، طبقت على(88) مدرساً ومدرسة كعينة للدراسة، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة، وبينت النتائج ان نسبة المشكلات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في التعليم كانت مرتفعة من وجهة نظر مدرسي اللغة العربية للمرحلة الإعدادية، وان المشكلات المتعلقة بمعلم اللغة العربية متوسطة، وجاء مجال المشكلات المتعلقة بالمتعلم في المرتبة الأخيرة، بدرجة متوسطة.

هدفت دراسة أحمد (2016) الى إستقصاء أثر استخدام وسائل التواصل الإجتماعي (الفيسبوك) في التحصيل، والتفكير الأبداعي في مادة التأريخ لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في

محافظة صلاح الدين في العراق. وتم إتباع المنهج شبه التجريبي في الحصول على بيانات هذه الدراسة، وتكونت أفراد الدراسة من(40) طالباً من طلاب المرحلة الإعدادية وتم اختيارهم قصدياً من أربع مدارس في مديرية تربية الدور، موزعين على شعبتين عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي لطلاب الصف الرابع الأدبي في العراق في ثلاثة دروس من كتاب التاريخ وهي:(الكيانات العربية قبل الأسلام، مكة المكرمة، النظم القبلية قبل الإسلام)، وتكونت من(30) فقرة، وإختبار في التفكير الإبداعي في الفصول الثلاثة المذكورة يتكون من ستة أنشطة، وخطة تدريسية لسير الحصة باستخدام الفيسبوك، وقد تم التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط علامات الطلاب في اختبار التحصيل البعدي في مادة التاريخ بين المجموعة التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالفيسبوك، وكذلك كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط علامات المجموعة التجريبية والضابطة في إختبار التفكير الإبداعي البعدي في مادة التاريخ لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالفيسبوك.

وأجرى الأكلبي (2016) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية استراتيجية قائمة على التعلم المتنقل لتنمية المهارات العلمية وعمليات التفكير في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين :تجريبية درست بالاستراتيجية القائمة على التعلم المتنقل، وضابطة درست بالطريقة التقليدية، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر للاستراتيجية المقترحة في تنمية المهارات العلمية وعمليات التفكير.

وهدفت دراسة (sulaiman, 2017) التعرّف الى إتجاهات معلمي اللغة الانكليزية نحو تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية، وعلاقتها بدرجة إستخدامهم لها في المدارس الابتدائية

في محافظة بغداد. وتكونت عينة الدراسة من (327) معلماً ومعلمة، واستخدم استبانتان لجمع البيانات بعد التأكد من صدقهما وثباتهما، الاولى للتعرف الى إتجاهات معلمي اللغة الانجليزية نحو تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية، والثانية لتحديد درجة إستخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية في المدارس الابتدائية، وكانت نتائج الدراسة كالاتي:

1- أن درجة اتجاهات معلمي اللغة الانجليزية نحو إستخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية في المدارس الابتدائية كانت مرتفعة.
2- ان درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية في المدارس الابتدائية في محافظة بغداد من معلمي اللغة الانجليزية كانت متوسطة.
3- ان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اتجاهات معلمي اللغة الانجليزية نحو إستخدام تكنولوجيا التعليم ودرجة إستخدام معلمي اللغة الانجليزية لتكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية في المدارس الابتدائية في محافظة بغداد.
4- ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) في إتجاهات معلمي اللغة الانجليزية نحو إستخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية تعزى للجنس ولصالح الذكور، وللمؤهل العلمي ولصالح حملة البكالوريوس والماجستير، وللخبرة لصالح أصحاب فئتي الخبرة من (1-5) سنوات و(6-10) سنوات.
5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) في درجة إستخدام معلمي اللغة الانجليزية لتكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة الانجليزية تعزى للجنس ولصالح الذكور، وللمؤهل العلمي الاكاديمي ولصالح حملة البكالوريوس والماجستير، وللخبرة لصالح أصحاب فئتي الخبرة من (1-5) سنوات و(6-10) سنوات.

التعقيب على الدراسات السابقة

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في منهجية البحث، وتم تطوير اداة الدراسة. واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Sulaiman, 2017) و دراسة أحمد (2016) ودراسة زيدان (2015) حيث ان جميع هذه الدراسات اجريت في العراق.

كما اختلفت مع دراسة الاكلبي (2016) ودراسة أحمد (2016) حيث ان الدراسات السابقة استخدمت المنهج الشبه التجريبي، كما اختلفت مع دراسة (Higgins, 2012) حيث ان الدراسة السابقة المنهج الوصفي التحليلي، اما الدراسة الحالية استخدمت المنهج الوصفي المسحي.

واختلفت الدراسة الحالية في عينتها عن الدراسات السابقة، حيث كانت العينة في دراسة السرحان (2012) معلمين ومعلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية. اما دراسة (Sulaiman, 2017) فشملت معلمين ومعلمات اللغة الانكليزية في المدارس الابتدائية، اما الدراسة الحالية فالعينة متمثلة في مديري ومديرات المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد.

أما الدراسة الحالية فتتميز بأنها من الدراسات الحديثة التي تناولت استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم، مما يعد اضافة جديدة للمكتبة العربية.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تحديد منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، وعينتها و استخدام أداة الدراسة، وخطوات التحقق من صدق الاداة وثباتها، إضافة الى وصف لتصميم الدراسة، والطرق الاحصائية المتبعة في تحليل البيانات بعد الحصول على كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط الى وزارة التربية العراقية ملحق رقم (1) وكتاب تسهيل مهمة من مجلس محافظة بغداد الى وزير التربية العراقية ملحق رقم (2)، وكما يأتي:

منهجية الدراسة:

إنطلاقاً من طبيعة الدراسة والمعلومات المطلوبة للإجابة عن أسئلتها وتحقيق أهدافها اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي؛ وذلك للتعرف الى استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم، و لأنه المنهج الملائم لهذه الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من (1001) مديراً ومديرة وفق إحصاءات وزارة التربية العراقية للعام الدراسي 2017/2016من مديري المدارس الحكومية للمرحلة المتوسطة موزع كالآتي جدول رقم (1):

الجدول(1)

توزيع المديرين حسب مديريات التربية في العاصمة بغداد

المديرية	عدد المديرين (الذكور)	عدد المديرات (الاناث)	المجموع
مديرية الكرخ الأولى	87	65	152
مديرية الكرخ الثانية	145	87	241
مديرية الكرخ الثالثة	89	60	149
مديرية الرصافة الاولى	83	72	155
مديرية الرصافة الثانية	124	91	215
مديرية الرصافة الثالثة	50	39	89
المجموع	587	414	1001

عينة الدراسة:

قامت الباحثة بتوزيع (254) استبانة على عينة عشوائية طبقية ممثلة لعدد من المديرات والمديرين في المدارس الحكومية للمرحلة المتوسطة لمديريات الرصافة الاولى و الرصافة الثانية والكرخ الثانية و الكرخ الثالثة، والتي تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة جدول رقم (2).

الجدول(2)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الجنس	ذكور	151	59.4%
	إناث	103	40.6%
الدورات التدريبية	دورة	35	13.8%
	دورتان	50	19.7%
	ثلاث دورات	169	66.5%
سنوات الخبرة	سنوات 3 –1	76	29.9%
	سنوات 6 –4	68	26.8%
	سنوات7فأكثر	110	43.3%
اشكال تكنولوجيا التعليم المستخدمة	حاسوب	145	57.1%
	الكتروني تراسل	57	22.4%
	مواقع تواصل اجتماعي	52	20.5%
	اخر شيء	0	0.0%

أداة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم مراجعة الادب النظري والتربوي للمصادر والمراجع والدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية المتعلقة باستخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم، ولتحقيق ذلك تم تطوير استبانة تقيس استخدام المدرسين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مديريهم وذلك من خلال اجابات

المديرين عن فقرات الاداة المستخدمة في هذه الدراسة لجمع البيانات، وبالرجوع الى الادب النظري وبعض الدراسات مثل: دراسة أبو ربيع(2015) و زيدان(2015) و (Sulaiman, 2017).

وللإجابة عن اسئلة الدراسة تم تطوير استبانة، مكونة من(27) فقرة لقياس استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم لمديريات الكرخ الثانية والكرخ الثالثة والرصافة الاولى الرصافة الثانية. الملحق(3) يبين الاستبانة بصورتها الاولية.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لانه يعتبر من أكثر المقاييس استخداما وذلك لسهولة فهم وتوازن درجاته، حيث يشير أفراد العينة الخاضعين للاختبار لدرجة موافقتهم على كل عبارة من المتغيرات على النحو التالي (بدرجة كبيرة جدا، كبيرة، متوسطة، قليلة، نادرة) وتقابلها (1,2,3,4,5) وتم تحديد مستوى المؤشرات باستخدام المعادلة:

$$\frac{\text{القيمة العليا للبديل – القيمة الدنيا للبديل}}{\text{عدد المستويات}}$$

$$\frac{5-1}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$$

وعليه يكون معيار الحكم:

المستوى المنخفض 1- 2.33

المستوى المتوسط 2.34- 3.67

المستوى المرتفع 3.68- 5

صدق اداة الدراسة:

للتحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، عرضت الباحثة الاستبانة بصورتها الاولية التي تكونت من(27) فقرة على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة لإبداء رأيهم حول فقرات الاستبانة، ومدى مناسبتها وشمولها لما تقيسه(الملحق4)، وبعد اجراءات تحديد الصدق لأداة الدراسة، قامت الباحثة بالأخذ بملاحظات المحكمين من حيث الحذف والدمج والاضافة لفقرات الاستبانة بنسبة اتفاقهم (80%) فأكثر، وبعد تحكيمها تم تعديل بعض الفقرات، الى ان اصبحت بصورتها النهائية مكونة من (27) فقرة. والملحق(5) يبين اداة الدراسة بصورتها النهائية وبذلك اعتبرت أداة الدراسة صالحة للتطبيق.

ثبات أداة الدراسة :

للتأكد من ثبات أداة الدّراسة، تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار(test– retest)، تم تطبيق الأداة على عينة مكونة من(20) فرد من خارج عيّنة الدّراسة بفاصل زمني مدته أسبوعين بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني وتم حساب معامل الثّبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وبلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (0.84) كما تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي كرونباخ الفا(Cronbach Alpha)، وبلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (0.82).

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة الوسيطة:

1- الجنس وله مستويان (ذكر) و (انثى).

2- الدورات التدريبية في استخدام تكنولوجيا التعليم وله ثلاث مستويات: (دورة)، (دورتان)، (ثلاث دورات).

3- سنوات الخبرة وله ثلاث مستويات: (1-3 سنوات)، (4-6 سنوات)، (7 فأكثر).

4- أشكال تكنولوجيا التعليم المستخدمة: وله أربع مستويات (حاسوب)، (تراسل ألكتروني)، (مواقع تواصل أجتماعي)، (شيء اخر).

المتغيرات التابعة:

استخدام مدرسي الكيمياء لتكنولوجيا التعليم.

المعالجة الأحصائية:

1- التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.

2- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والدرجة للاجابة عن السؤال الأول.

3- اختبار(t-test) وتحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) للاجابة عن السؤال الثاني.

4- معامل ارتباط بيرسون، ومعادلة كرونباخ الفا(Cronbach Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدّراسة.

5- اختبار شفيه.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها، وعلى النحو الآتي:

السؤال الأول: ما درجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين بشكل عام ولكل فقرة من فقرات أداة الدراسة، ويظهر الجدول (3) ذلك.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في مدينة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
4	يتابع آخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم	3.57	1.05	1	متوسطة
6	يحدد الاجراءات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا التعليم داخل الحجرة الصفية	3.56	1.07	2	متوسطة
5	يستخدم تكنولوجيا التعليم لزيادة تركيز المتعلمين	3.54	1.08	3	متوسطة
8	يوظف تكنولوجيا التعليم في تنظيم الدرس وتوزيعه على عناصر الدرس المختلفة	3.46	1.01	4	متوسطة
7	يسعى الى الاستفادة من خبرات المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم	3.41	1.01	5	متوسطة
20	يستخدم التعليم الالكتروني في التغلب على مشكلات التعليم التقليدي	3.40	1.14	6	متوسطة
22	يستخدم تكنولوجيا التعليم لاستثمار وقت المتعلمين بشكل مثمر	3.40	1.04	6	متوسطة
2	يشجع المتعلمين عمى استخدام التكنولوجيا في التعليم	3.39	0.89	8	متوسطة
23	يوظف تكنولوجيا التعليم بتنفيذ التجارب العلمية	3.39	1.06	8	متوسطة
3	يستخدم التكنولوجيا في التخطيط لتطوير التعليم	3.37	0.99	10	متوسطة
18	يرغب بالمشاركة في الدورات التدريبية التي تعقد من أجل متابعة أخر التطورات التكنولوجية	3.37	0.82	10	متوسطة
1	يوظف التكنولوجيا في تنفيذ الأنشطة المدرسية	3.34	0.84	12	متوسطة
13	يوظف تكنولوجيا التعليم في استلام واجبات المتعلمين لتقيمها	3.32	0.89	13	متوسطة

9	يستخدم الدروس المحوسبة لأثراء المنهج	3.29	0.87	14	**متوسطة**
21	يوظف تكنولوجيا التعليم لجعل التعليم أكثر حرية في التعبير عن مقدرته	3.28	1.11	15	**متوسطة**
19	يستخدم تكنولوجيا التعليم في البحث التربوي	3.24	0.74	16	**متوسطة**
14	يستخدم الحوافز لتشجيع الطلبة على استخدام التكنولوجيا في التعليم	3.23	0.89	17	**متوسطة**
17	يستخدم المسابقات الدورية بين الطلبة لتطوير استخدام تكنولوجيا التعليم	3.22	0.82	18	**متوسطة**
16	يوظف تكنولوجيا التعليم في الاغراض الادارية	3.21	0.80	19	**متوسطة**
12	يوظف تكنولوجيا التعليم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين	3.19	0.87	20	**متوسطة**
10	يوظف مواقع التواصل الاجتماعي في الاتصال مع المتعلمين خارج المدرسة.	3.18	0.77	21	**متوسطة**
15	يستخدم WHATSAPP للاتصال الاليكتروني بين المدرسين والمتعلمين	3.17	0.79	22	**متوسطة**
11	يوظف تكنولوجيا التعليم في عملية تبسيط المعلومة التي تُقدم للمتعلمين	3.16	0.72	23	**متوسطة**
26	يتابع اخر المستحدثات لتكنولوجيا التعليم من قبل الوزارة	3.11	0.81	24	**متوسطة**
24	يقبل تشجيع ادارة المدرسة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس	3.10	0.75	25	**متوسطة**
27	يتيح الفرصة للاتصال الالكتروني بين المدرسين والمتعلمين	3.07	0.78	26	**متوسطة**
25	يستخدم تكنولوجيا التعليم لحل مشاكل المتعلمين الانطوائيين	3.03	0.88	27	**متوسطة**
الدرجة الكلية		3.29	0.44		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (3) أن درجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين كانت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.29) وانحراف معياري (0.44)، وجاءت الفقرات في الدرجة المتوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.57– 3.03)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (4) التي تنص على" يتابع اَخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم"، بمتوسط حسابي (3.57) وانحراف معياري (1.05) وبدرجة متوسطة، وفي الرتبة الثانية جاءت الفقرة (6) التي تنص على " يحدد الاجراءات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا التعليم داخل الحجرة الصفية" بمتوسط حسابي (3.56) وانحراف معياري (1.07) وبدرجة متوسطة، وجاءت في الرتبة قبل الاخيرة الفقرة (27) التي تنص على" يتيح الفرصة للاتصال الالكتروني بين المدرسين والمتعلمين" بمتوسط حسابي (3.07) وانحراف معياري (0.78)، وبدرجة متوسطة ، وجاءت في الرتبة الاخيرة الفقرة (25) التي تنص على" يستخدم تكنولوجيا التعليم لحل مشاكل المتعلمين الانطوائيين" بمتوسط حسابي (3.03) وانحراف معياري (0.88) وبدرجة متوسطة.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين تُعزى لمتغيري الجنس، والخبرة في التدريس و الدورات التدريبية؟

تمت الاجابة عن هذا السؤال على النحو التالي:

1- متغير الجنس:

للتعرف على معادلة الفروق في اجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة بحسب متغير الجنس، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في

المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الجنس، كما تم تطبيق اختبار (t-test) ويظهر الجدول (4) ذلك.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، واختبار (t-test)، تبعا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
ذكر	151	3.31	0.43	0.754	0.452
انثى	103	3.27	0.44		

تشير النتائج في الجدول (4) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الجنس، استناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة إذ بلغت(0.754) وبمستوى دلالة (0.452).

2- متغير الخبرة في التدريس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس، ويظهر الجدول (5) ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس

الخبرة في التدريس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1– 3سنوات	76	3.22	0.35
4– 6سنوات	68	3.29	0.38
7سنوات فأكثر	110	3.34	0.51
المجموع	254	3.29	0.44

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس، إذ حصل اصحاب فئة (7سنوات فأكثر) على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.34)، وجاء اصحاب فئة (4–6سنوات) بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.29)، وأخيراً جاء المتوسط الحسابي لفئة (1–3سنوات) إذ بلغ (3.22)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول (6):

الجدول (6)

تحليل التباين الأحادي لايجاد دلالة الفروق لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.645	2	0.323	1.702	0.184
داخل المجموعات	47.578	251	0.19		
المجموع	48.223	253			

تشير النتائج في الجدول (6) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس، استناداً إلى قيمة ف المحسوبة إذ بلغت (1.702)، وبمستوى دلالة (0.184).

3- **متغير الدورات التدريبية:**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية، ويظهر الجدول (7) ذلك.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دورة	35	3.00	0.33
دورتان	50	3.21	0.45
ثلاث دورات	169	3.38	0.42
المجموع	254	3.29	0.44

يلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية، إذ حصل اصحاب فئة (ثلاث دورات) على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.38)، وجاء اصحاب فئة (دورتان) بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.21)، وأخيراً جاء المتوسط الحسابي لفئة (دورة) إذ بلغ (3.00)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول (8):

الجدول (8)

تحليل التباين الأحادي لايجاد دلالة الفروق لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	4.675	2	2.337	13.472	*0.000
داخل المجموعات	43.549	251	0.174		
المجموع	48.223	253			

* الفرق دال احصائياً عند مستوى (0.05)

تشير النتائج في الجدول (8) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية، استناداً إلى قيمة ف المحسوبة إذ بلغت (13.472)، وبمستوى دلالة (0.000)، ولمعرفة عائدية الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للفروق، والجدول التالي يبين النتائج.

الجدول (9)

اختبار شيفيه للفروق لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	المتوسط الحسابي	ثلاث دورات	دورتان	دورة
		3.38	**3.21**	**3.00**
ثلاث دورات	3.38	-----	0.17*	0.38*
دورتان	3.21		---	0.21*
دورة	3.00			--

- الفرق دال احصائياً عند مستوى (0.05)

يظهر من الجدول السابق أن الفرق جاء لصالح فئة (ثلاث دورات) عند مقارنتها مع فئة (دورة)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين (0.38) وهذا الفرق دال احصائياً، ولصالح فئة (ثلاث دورات) عند مقارنتها مع فئة (دورتان)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين (0.17) وهذا الفرق دال احصائياً، ولصالح فئة (دورتان) عند مقارنتها مع فئة (دورة)، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين (0.21) وهذا الفرق دال احصائياً .

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة التي توصلت إليها، وكذلك التوصيات وعلى النحو الآتي:

مناقشة نتائج السؤال الأول: ما درجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين؟

أظهرت النتائج أن درجة استخدام مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المديرين كانت متوسطة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى وجود عدد من الصعوبات التي تحول دون إقبال بعض مدرسي مادة علوم الكيمياء للمرحلة المتوسطة في مدينة بغداد لتكنولوجيا التعليم مثل عدم توافر المهارات الفنيّة أو الوقت الكافي لتعلّم مَهاراتٍ جديدة في هذا المجال .الجهد الإضافي الذي يتحملّه المدرس لمتابعة أداء الطلاب بشكلٍ مستمر، عن طريق التواصل المباشر معهم وكتابة التقارير بشكلٍ دوري، وتقديم المعلومات بشكلٍ فوري للطلبة، وهذا يشكل عبئاً إضافياً على المدرس، كما قد يكون بعض المدرسين ليس لديهم الايمان باهمية وإيجابيّة التعليم الإلكتروني. عدم تقبّل العديد من المعلّمين لفكرة تقليص سلطة وسيطرة المدرّسين على مُجريات العمليّة التعليميّة، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (4) التي تنص على" يتابع اَخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم"، وبدرجة متوسطة، وقد تعزى هذه النتيجة الى ان بعض المدرسين يتابعون التطورات الجديدة في مجال تكنولوجيا التعليم في القدر التي تسمح به الامكانيات والظروف المادية للمدرسة، وفي الرتبة الثانية جاءت الفقرة (6) التي تنص على " يحدد الاجراءات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا التعليم داخل الحجرة الصفية" وبدرجة متوسطة، وقد تعزى

هذه النتيجة الى عدم وجود دليل ارشادي واضح لهذه الاجراءات كي يقوم بتطبيقها كل مدرس ولذلك يلجا الكثير منهم الى استخدام اساليب مثل المحاولة والخطأ في تنفيذ تلك الاجراءات، وجاءت في الرتبة قبل الاخيرة الفقرة (27) التي تنص على" يتيح الفرصة للاتصال الالكتروني بين المدرسين المتعلمين" وبدرجة متوسطة ، وقد يكون السبب في هذه النتيجة عدم وجود البنية التحتية الكافية مثل توفر الاجهزة وشبكة النت داخل المدرسة والتي تمكن المدرس من التواصل مع الطلبة ولذلك يلجأ الى استخدام القدر الممكن والذي تهيئة الظروف لذلك، وجاءت في الرتبة الاخيرة الفقرة (25) التي تنص على" يستخدم تكنولوجيا التعليم لحل مشاكل المتعلمين الانطوائيين" وبدرجة متوسطة، وقد يرجع سبب هذه النتيجة على قلة وجود الوقت الكافي لدى المدرس للتركيز على الطلبة الاتطوائيين لكثرة اعباء المدرس وانشغاله في العملية التدريسية وخاصة مع وجود عدد كبير من الطلبة في الغرفة الصفية. هذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة أبو ربيع (2015)، وتختلف مع نتائج دراسة كل من(sulaiman, 2017) بني دومي (2010).

مناقشة نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين تُعزى لمتغيري الجنس، والخبرة في التدريس و الدورات التدريبية؟

تمت مناقشة نتائج عن هذا السؤال على النحو التالي:

1- متغير الجنس:

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى **($\alpha \leq 0.05$)** لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من

وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الجنس، وقد تعزى هذه النتيجة الى كون جميع المدرسين من الذكور والاناث لديهم نفس الدورات التدريبية، كما أنهم يواجهون نفس المعوقات التي تحد من توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس؛ ولذلك كان متغير الجنس للمعلمين عاملا غير حاسم ولا فاعل في الحكم على درجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بمدينة بغداد، وربما لكونهم يخضعون لدورات تدريبية موحدة وانهم خريجو نفس المؤسسات التعليمية وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة أبو ربيع (2015)، وتختلف مع نتائج دراسة زيدان (2015) ودراسة(sulaiman, 2017)

2- متغير الخبرة في التدريس:

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة نظر المديرين، تبعا لمتغير الخبرة في التدريس، وتعود هذه النتيجة إلى أن عامل الخبرة لدى المدرسين لم يكن له تأثير على درجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم، وذلك لان الامكانات المتوفرة لتكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة المتوسطة للمدرس في مجال اختصاصه كان له دور في وجود هذه الدرجة الواحدة من الاستخدام، بالرغم من اختلاف مستوياتهم في الخبرة وبذلك فان عامل الخبرة كان محايدا ليس له تأثير. وهذا يعني أن الخبرة العملية لدى المدرسين لا تشكل تأثيراً فاعلاً وحاسماً على درجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم. وتختلف مع نتائج دراسة بني دومي (2010).

3- متغير الدورات التدريبية:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (**$\alpha \leq 0.05$**) لدرجة استخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بالعاصمة بغداد من وجهة

نظر المديرين، تبعا لمتغير الدورات التدريبية، وأن الفرق جاء لصالح فئة (ثلاث دورات) عند مقارنتها مع فئة (دورة)، ولصالح فئة (ثلاث دورات) عند مقارنتها مع فئة (دورتان)، ولصالح فئة (دورتان) عند مقارنتها مع فئة (دورة)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن التعمق في التدريب على دورات تدريبية خاصة باستخدام تكنولوجيا التعليم لدى مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا التعليم في التدريس بمدينة بغداد زاد من الفرص لديهم في توظيف التقانات المتوفرة لديهم بكفاءة اعلى من المعلمين الذين تلقوا تدريبا اقل من حيث عدد الدورات التدريبية وهذا ما احدث الفرق في وجهة نظر المديرين.

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها ، توصي الباحثة بما يلي:

- تطوير برامج التدريب التربوي لتشمل على دورات تدريبية خاصة في استخدام تكنولوجيا التعليم، وفي تنمية مهارات التغلب على المعوقات التي تواجه مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة في استخدامها.
- توعية مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة بالأثر الايجابي لاستخدام تكنولوجيا التعليم فيما يتعلق بتحقيق الكفاءة التدريسية، و المتعة المهنية ، وتوفير الوقت والجهد على المدى البعيد.
- تحفيز مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة للالتحاق بالدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم ، والعمل المستمر على الرفع من مستوى كفايتهم
- توفير دليل لاستخدام تقنيات و معينات تكنولوجيا التعليم في المرحلة المتوسطة بحيث يحتوي كافة الإرشادات التي تساعد مدرس الكيمياء على تحقيق الفعالية في التدريس.

- توفير التقنيات التعليمية اللازمة لاستخدام مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة التي تضمن تحقيق الفعالية في التدريس.
- تطوير مختبر خاص لتدريس الكيمياء في المرحلة المتوسطة تمثل بيئة تعليمية عملية تحتوي كافة التقنيات اللازمة لتدريس الكيمياء بالكفاءة المرغوبة.
- اجراء دراسات وصفية مسحية مقارنة لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم في مواد دراسية.
- اجراء دراسات وصفية مسحية لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم في مراحل تعليمية اخرى.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو ربيع، ابتسام أحمد طه(2015). **مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعليمن لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان.** (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الاردن.

- الاحمر، حيدر طالب(2006) .**التعلم الإلكتروني.** بغداد: مركز الفرات للتنمية والدراسات الإستراتيجية.

- أحمد، ديما عبد الله (2007). **واقع استخدام التقنيات التعليمية في مدراس المرحلة الأساسية في منطقة لواء بني كنانة من وجهة نظر المعلمين،** (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، المفرق الاردن.

- أحمد، مضر عبدالمنعم(2016). **اثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي(الفيسبوك) في التحصيل والتفكير الابداعي في مادة التاريخ لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في محافظة صلاح الدين في العراق.** (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الاردن.

- إسماعيل الغريب زاهر(2005). "خطة استراتيجية لتطوير منظومة التعليم الجامعي باستخدام تقنية التعلم الإلكتروني"، **المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر والعربي الرابع، "تطوير إدارة الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة ونظم الاعتماد"، الجزء الاول، المنعقد في 18-19 ديسمبر، مركز تطوير التعليم الجامعي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.**

- اشتوه، فوزي فايز وعليان، ربحي مصطفى(2010). **تكنولوجيا التعليم (النظرية والممارسة).** عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- الأكلبي، محمد سعيد(2016). **فاعلية استراتيجة قائمة على التعلم المتنقل لتنمية المهارات العلمية وعمليات التفكير في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الاول الثانوي بالمملكة العربية السعودية.** (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر.

- بلجون، رانيا بنت أبو بكر سالم(2011). **فاعلية استخدام الانترنت كوسيلة تعليمية لأداء الواجبات المنزلية وأثر ذلك على تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول ثانوي في الكيمياء بمدينة مكة المكرمة،** (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

- بني دومي، علي حسن أحمد(2010).**درجة تقدير معلمي العلوم لأهمية الكفايات التكنولوجية التعليمية في تحسين أدائهم المهني،** (اطروحة دكتوراه غير منشورة) ،جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

- التميمي، رائد رمثان حسين (2014)، **مدى امتلاك مدرسي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة لكفايات استخدام تقنيات التعليم الحديثة واتجاهاتهم نحوها في العراق،** (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

- الجندي، علياء عبدالله(2005). **الاتصال الالكتروني وتكنولوجيا التعليم.** ط2 الرياض: مكتبة العبيكان.

- جودة، وجدي شكري(2009): **أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (webQuests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الاساسي بمحافظات غزة،** (رسالة ماجستير غير منشورة) ، الجامعة الاسلامية. غزة، فلسطين.

- حتاملة، لينا عبدالله(2006)." **أثر أنشطة إضافية استقصائية بالانترنت في تدريس الكيمياء لطلبة الصف التاسع في تنمية تفكيرهم العلمي، وتقديرهم لها**" (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، عمان، الاردن.

- الحجي، أنس فيصل(2003). "عقبات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات العربية"، **مجلة المعرفة،** 1 ،(21)، 51-71.

- حرزالله، نائل، والضامن، ديما(2008). **الوسائط المتعددة.** القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.

- حكيم، أحمد (1431). **تحديد معوقات استخدام الوسائل التعليمية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية من خلال مراجعة نتائج الدراسات السابقة،** بحث مقدم إلى ندوة تكنولوجيا التعليم المنعقدة في 27-29 ربيع الثاني في كلية التربية، جامعة الملك سعود.

- الحيلة، محمد محمود(2003). **طرائق التدريس واستراتيجياته.** ط3 عمان، دار الكتاب الجامعي.

- الحيلة، محمد محمود.(**2009**). أثر الوسائط المتعددة المحوسبة في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة مساق تكنولوجيا التعليم في كلية العلوم التربوية. **مجلة جامعة الملك سعود،**2، (1)، 23 -25.

- الحيلة، محمد. (2012). **تصميم التعليم نظرية وممارسة**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- خليف، زهير ناجي(2001). **استخدام الحاسوب وملحقاته في إعداد الوسائل التعليمية**. ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثالث لجامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، العملية التعليمية في عصر الإنترنت، في الفترة من 9–10مايو.

- الخليفة، فهد بن عبد الله محمد(2013). **دور مديري مدارس التعليم العام في مدينة الطائف في استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر المشرفين والمعلمين**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

- خميس، محمد عطية(2003). **منتوجات تكنولوجيا التعليم** ،القاهرة، دار الكلمة.

- الزبون، محمد وعبابنة، صالح(2010). "تصورات مستقبلية لاستخدام تكولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير النظام التربوي". **مجلة جامعة النجاح**.24، (3)، 799–826.

- زيدان، نصرت جياد(2015). **مشكلات استخدام التكنولوجيا في التعليم التي تواجه مدرسي اللغة العربية في المرحلة الاعدادية بمدينة الرمادي العراقية من وجهة نظرهم**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الاردن.

- سالم، أحمد(2004). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني**، الرياض، مكتبة الرشد.

- السرحان، جميلة عويصي، (2012). **واقع استخدام معلمي اللغة العربية لشبكة الانترنت في التدريس في محافظة المفرق واتجاهاتهم نحوها**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

- سلامه، عبد الحافظ محمد(1999) **أثر استخدام إستراتيجية التعلم بواسطة الحاسوب على التحصيل الدراسي لطلبة الصف التاسع الأساسي في مادة قواعد اللغة العربية في المدارس الأردنية،** (أطروحة دكتوراة غير منشورة)،جامعة الروح القدس : بيروت، لبنان.

- سلامه، عبد الحافظ محمد والدايل، سعد عبد الرحمن(2004)**.مدخل إلى تكنولوجيا التعليم،** ط3،الرياض،السعودية: دار الخريجي للنشر والتوزيع.

- سلامه، عبد الحافظ محمد (2013). **تطبيقات الحاسوب والوسائط المتعددة في التعليم،** عمان، دار البداية.

- السيف، مريم بنت محمد بن عبدالمحسن(2012). **فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على الجيل الثاني من الويب(web2.0) في مقرر تقنيات التعليم والاتصال على تحصيل طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود واتجاهاتهن نحوه.** (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن.

- الشديفات، صادق حسن، وأرشيد، محمد نور، والشرعة، ممدوح منيزل(2010). فاعلية المناهج الدراسية المطورة وقدرتها على تحقيق أهدافها، **مؤتمر التربية في عالم متغير للفترة من 7-8 نيسان، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الاردن.**

- شحادة، أمل عايد(2010). **التكنولوجيا التعليمية.** ط2 عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

- الشناق، قسيم محمد وبني دومي، حسن علي أحمد(2010). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية الأردنية، **مجلة جامعة دمشق**، 26، (2)، 235-271.

- صالح، نداء عبد الرحيم (2010). "**اثر استخدام برنامج الدروس التعليمية المحوسبة في تعلم اللغة العربية على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مدارس محافظة نابلس** " (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

- عامر، طارق عبدالرؤوف(2007). **التعليم والمدرسة الالكترونية**، ط1، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

- عبدالحي، رمزي أحمد(2005). **التعليم العالي الإلكتروني محدداته ومبرراته ووسائطه.** القاهرة: دار الوفاء لدينا للطباعة والنشر.

- العريفي، يوسف(2003):**التعليم الالكتروني تقنية رائدة وطريقة واعدة.** ورقة عمل مقدمة الى الندوة الاولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة (19-21صفر 1424هـ)(21 -2003/4/23م) ، مدارس الملك فيصل بالرياض.

- العزاوي، عبد الرحمن كرو، وعبود، محمد(2008). "مستقبل التربية في الوطن العربي في ضوء الثورة المعلوماتية". **المؤتمر العلمي الاول للفترة من 1-3 نيسان، جامعة جرش الاهلية الخاصة، كلية العلوم التربوية، عمان، الاردن.**

- الفار، ابراهيم(2002). **استخدام الحاسوب في التعليم**، عمان دار الفكر للطباعة والنشر.

- فليح، خالد بن عبد العزيز(2004). **التعليم الالكتروني، اللقاء الثاني لتقنية المعلومات والاتصال في التعليم**، مركز التقنيات التربوية، جدة، السعودية.

- لال، زكريا يحيى(2010).الاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة مكة المكرمة– بالمملكة العربية السعودية، **المجلة العربية**، 2، (2)، 21–61.

- مريزيق، هشام يعقوب و الجراح، محمود محمد و إبراهيم، عزالدين أحمد و محسن، عماد أحمد و بني ياسين، عيسى خليف (2008). **أساليب تدريس العلوم.** ط1، عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.

- الموسى، عبدالله والمبارك، أحمد(2005): **التعليم الالكتروني الاسس والتطبيقات**، ط1، الرياض: مؤسسة شبكة البيانات للنشر.

- الهاشمي، عبد الرحمن والعزاوي، فائزة (2013). العوامل المؤثرة في أداء معلمي اللغة العربية في المدارس الحكومية في الوطن العربي ومقترحات حلولها، **بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية،7–10 مايو، دبي.**

المراجع الأجنبية:

- Cukusic, M.; Alfirevi, N.; Granic, A. & Garaca, Z.(2010). E-learning process management and the e-learning performance: Results of a European empirical study. **Computers & Education,** 55(2), (554-565).

- Dijkstra, S. (2008). **Theoretical Foundation of Learning and Instruction and Innovations of Instructional Design and Technology.** In N. M. Seel & s. Dijkstra (Eds), Curriculum, Plans, Processes in Instructional Design: International perspective (pp. 17-24). Lodon: Lawrance Erlbaum Asociates

- Hggins,P.(2012). **The impact of digital technology on learning: A Summary for The Education Endowment Foundation**, schoole of Education, Durham University.

- Manouselis, N.; Vuorikari, R. & Van Assche, F. (2010). Collaborative recommendation of e-learning resources: An experimental investigation. **Journal of Computer Assisted Learning,** 26(4), (227-242).

- sulaiman, O. I. (2017). **The attitudes of English teachers toward educational technology in teaching English and their relation to the degree of its utilization in primary schools in the governorate of Baghdad,** (unpublished master thesis), Middle East University, Amman, Jordan.

ملحق رقم (1)

كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الاوسط الى وزارة التربية العراقية



جامعة الشرق الأوسط
MEU MIDDLE EAST UNIVERSITY
مكتب رئيس الجامعة
President's Office

الرقم: د ر/ خ/ ٣٢/ ٥٦١
التاريخ: ٢٦/ ٢/ ٢٠١٧

معالي وزير التربية والتعليم المحترم

الجمهورية العراقية

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الطالبة **سوسن بهاء الدين عطية الجنابي** بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: **استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم** استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرّم بتسهيل مهمة تطبيق الباحثة لأدوات دراستها بما في ذلك الاستبانة المرفقة وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم.

ونحن إذ نشكر معاليكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، فإننا نؤكد بأن المعلومات التي ستحصل عليها الباحثة ستبقى سرّية، ولن تُستخدم إلاّ لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

رئيس الجامعة

25.2.2017

أ.د.محمد محمود الحيلة

هاتف (00962 6) 4790222 فاكس (00962 6) 4129613 ص.ب 383 عمان 11831 الأردن بريد إلكتروني info@meu.edu.jo
Tel. (00962 6) 4790222 Fax. (00962 6) 4129613 P.O.Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: info@meu.edu.jo www.meu.edu.jo

ملحق رقم(2)

كتاب تسهيل مهمة من مجلس محافظة بغداد الى وزير التربية العراقية



جمهورية العراق
مجلس محافظة بغداد
مكتب رئيس المجلس

Republic of Iraq
Baghdad Provincial Council
Council Chairman Office

No.:
Date:

العدد: م.ر / ١٦٦٦
التاريخ: ٥ / ٣ / ٢٠١٧

الى/ وزارة التربية - معالي الوزير

م / تسهيل مهمة

تحية طيبة ....

يرجى ابداء المساعدة للطالبة (سوسن بهاء الدين عطية الجنابي) وتسهيل مهمة اجراء دراسة ميدانية حول استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم لاكمال متطلبات رسالة الماجستير لها وحسب كتاب جامعة الشرق الاوسط المرفق ربطا شاكرين تعاونكم معنا.

مع التقدير

المرفقات
كتاب الجامعة اعلاه

الدكتور
رياض ناصر العضاض
رئيس مجلس محافظة بغداد
٢٠١٧/٣/٥

صورة منه:
- مكتب السيد رئيس المجلس - للعلم مع التقدير
- جامعة الشرق الاوسط - للعلم مع التقدير

البريد الالكتروني: presidency@baghdadpc.gov.iq الموقع الالكتروني: www.baghdadpc.gov.iq
riyadh_alahadh@yahoo.com هاتف المكتب: 5381273

العنوان: بغداد - الصالحية - مبنى مجلس محافظة بغداد - مقابل فندق المنصور ميليا

ملحق رقم (3)

الاستبانة بصورتها الاولية

استبانة استخدام مدرسي الكيمياء لتكنولوجيا التعليم

الأستاذ الدكتور / .... المحترم.

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بهدف الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق التدريس في جامعة الشرق الأوسط ، وتسعى الدراسة الحالية التعرف إلى " **استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم** " ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد الاستبانة المرفقة.

ولما عُرف عنكم من خبرة في تحكيم أدوات البحث العلمي، وما نأمله منكم من تعاون، أضع بين أيديكم هذه الاستبانة، آملاً تقديم ملاحظاتكم وتعديلاتكم اللازمة، التي ستسهم. بإثراء الأداة لإخراجها بصورة جيدة وملائمة لأهداف الدراسة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحثة

سوسن بهاء الدين الجنابي

<u>المتغيرات الديموغرافية :</u>

الجنس : ذكر ☐

أنثى ☐

<u>الدورات التدريبية:</u>

دورة ☐

دورتين ☐

ثلاث دورات ☐

<u>سنوات الخبرة:</u>

1 - 5 سنوات ☐

6 سنوات فأكثر ☐

<u>أشكال تكنولوجيا التعليم المستخدمة:</u>

حاسوب ☐

تراسل الكتروني ☐

مواقع تواصل اجتماعي ☐

شيء اخر ☐

استخدام مدرسي الكيمياء لتكنولوجيا التعليم

الرقم	الفقرة	مناسبة	غير مناسبة	التعديل المقترح
1	يوظف التكنولوجيا في تنفيذ الأنشطة المدرسية والواجبات اليومية.			
2	يشجع المتعلمين على استخدام التكنولوجيا في التعليم.			
3	يستخدم التكنولوجيا في التخطيط لتطوير التعليم.			
4	يتابع اَخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم.			
5	يستخدم تكنولوجيا التعليم لزيادة تركيز المتعلمين.			
6	يحدد الاجراءات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا التعليم داخل الحجرة الدراسية.			
7	يسعى الى الاستفادة من خبرات المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.			
8	يوظف تكنولوجيا التعليم في تنظيم وقت الدرس وتوزيعه على عناصر الدرس المختلفة.			
9	يستخدم الدروس المحوسبة لأثراء المنهج.			
10	يوظف مواقع التواصل الاجتماعي في الاتصال مع المتعلمين خارج المدرسة.			
11	يوظف تكنولوجيا التعليم في عملية تبسيط المعلومة التي تُقدم للمتعلمين			

			يوظف تكنولوجيا التعليم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.	12
			يوظف تكنولوجيا التعليم في استلام واجبات المتعلمين وتقيمها.	13
			يستخدم الحوافز لتشجيع الطلبة على استخدام التكنولوجيا في التعليم.	14
			يستخدم الواتساب للاتصال الالكتروني بين المدرسين والمتعلمين.	15
			يوظف التكنولوجيا التعليم في الجداول واعلان النتائج.	16
			يستخدم المسابقات الدورية بين الطلبة لتطوير استخدام تكنولوجيا التعليم وتقديم الحوافز لهم.	17
			يرغب بالمشاركة في الدورات التدريبية التي تعقد من أجل متابعة اخر التطورات التكنولوجية.	18
			يستخدم المدرسين تكنولوجيا التعليم في البحث التربوي.	19
			يستخدم المدرسين التعليم الالكتروني في التغلب على مشكلات التعليم التقليدي.	20
			يوظف تكنولوجيا التعليم لجعل التعليم أكثر حرية في التعبير عن قدراته.	21
			يستخدم تكنولوجيا التعليم لاستثمار وقت الطلبة بشكل مثمر وفعال.	22
			يتيح الفرصة للاتصال الالكتروني بين المدرسين والطلبة.	23
			يهيئ الفرص أمام المتعلمين للكشف عن المبدعين في مجال	24

			تكنولوجيا التعليم.	
			يوظف تكنولوجيا التعليم للمتعلمين الأنطوائين ايضا.	**25**
			يتابع اخر المستحدثات لتكنولوجيا التعليم من قبل الوزارة وأدارة التعليم.	**26**
			تشجع ادارة المدرسة للمدرسين لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس.	**27**

ملحق رقم (4)

قائمة محكمين ادوات الدراسة

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
1	أنمار كيلاني	أستاذ	إدارة وقيادة تربوية	الجامعة الاردنية
2	عباس مهدي الشريفي	أستاذ	إدارة وقيادة تربوية	جامعة الشرق الاوسط
3	عبدالجبار توفيق البياتي	أستاذ	إدارة وقيادة تربوية	جامعة الشرق الاوسط
4	غازي جمال خليفة	أستاذ	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الاوسط
5	هاني عبدالرحمن الطويل	أستاذ	إدارة وقيادة تربوية	الجامعة الاردنية
6	ماجد أبو جابر	أستاذ	مناهج وطرق تدريس (تكنولوجيا التعليم)	الجامعة الاردنية
7	حمزة العساف	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الاوسط
8	فادي عبدالرحيم العياصرة	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الاوسط
9	محمد محمود بني مفرج	أستاذ مساعد	إدارة وقيادة تربوية	جامعة الشرق الاوسط
10	أمجد محمود درادكة	أستاذ مشارك	إدارة وقيادة تربوية	جامعة الشرق الاوسط

ملحق رقم (5)

الاستبانة بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الشرق الاوسط

كلية العلوم التربوية

قسم الادارة ومناهج طرق التدريس

الزميل المدير الفاضل / المديرة الفاضلة .... المحترم/ة.

تحية طيبة وبعد...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

تقوم الباحثة بإجراء دراسة ميدانية بعنوان " **استخدام مدرسي المرحلة المتوسطة في العاصمة بغداد لتكنولوجيا التعليم في تدريس الكيمياء من وجهة نظر مديريهم** " وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرائق التدريس.

يرجى التفضل بوضع علامة (/) في المكان الذي ترونه مناسبا، علما بان اجابتكم ستبقى سرية وهي لأغراض البحث العلمي، ولا داعي لذكر الاسم

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة

سوسن بهاء الدين الجنابي

<u>المتغيرات الديموغرافية :</u>

يرجى وضع اشارة (×) في المربع المناسب :-

الجنس : ذكر ☐

أنثى ☐

<u>الدورات التدريبية في استخدام تكنولوجيا التعليم:</u>

دورة ☐

دورتان ☐

ثلاث دورات ☐

<u>سنوات الخبرة:</u>

1 – 3 سنوات ☐

4 – 6 سنوات ☐

7 سنوات فأكثر ☐

<u>أشكال تكنولوجيا التعليم المستخدمة:</u>

حاسوب ☐

تراسل الكتروني ☐

مواقع تواصل اجتماعي ☐

شيء اخر ☐

استخدام مدرسي الكيمياء لتكنولوجيا التعليم

يقوم مدرس الكيمياء بالأنشطة التالية :-

الرقم	الفقرة	بدرجة كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	نادرة
1	يوظف التكنولوجيا في تنفيذ الأنشطة المدرسية.					
2	يشجع المتعلمين على استخدام التكنولوجيا في التعليم.					
3	يستخدم التكنولوجيا في التخطيط لتطوير التعليم.					
4	يتابع اَخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم.					
5	يستخدم تكنولوجيا التعليم لزيادة تركيز المتعلمين.					
6	يحدد الاجراءات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا التعليم داخل الحجرة الدراسية.					
7	يسعى الى الاستفادة من خبرات المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.					
8	يوظف تكنولوجيا التعليم في تنظيم وقت الدرس وتوزيعه على عناصر الدرس المختلفة.					
9	يستخدم الدروس المحوسبة لأثراء المنهج.					
10	يوظف مواقع التواصل الاجتماعي في الاتصال مع المتعلمين خارج المدرسة.					

11	يوظف تكنولوجيا التعليم في عملية تبسيط المعلومة التي تُقدم للمتعلمين					
12	يوظف تكنولوجيا التعليم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.					
13	يوظف تكنولوجيا التعليم في استلام واجبات المتعلمين لتقيمها.					
14	يستخدم الحوافز لتشجيع الطلبة على استخدام التكنولوجيا في التعليم.					
15	يستخدم (WHATSAPP) للاتصال الالكتروني بين المدرسين والمتعلمين.					
16	يوظف تكنولوجيا التعليم في الاغراض الادارية.					
17	يستخدم المسابقات الدورية بين الطلبة لتطوير استخدام تكنولوجيا التعليم.					
18	يرغب بالمشاركة في الدورات التدريبية التي تعقد من أجل متابعة اخر التطورات التكنولوجية.					
19	يستخدم تكنولوجيا التعليم في البحث التربوي.					

					يستخدم التعليم الالكتروني في التغلب على مشكلات التعليم التقليدي.	**20**
					يوظف تكنولوجيا التعليم لجعل التعليم أكثر حرية في التعبير عن مقدراته.	**21**
					يستخدم تكنولوجيا التعليم لاستثمار وقت المتعلمين بشكل مثمر.	**22**
					يوظف تكنولوجيا التعليم بتنفيذ التجارب العلمية.	**23**
					يقبل تشجيع ادارة المدرسة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس.	**24**
					يستخدم تكنولوجيا التعليم لحل مشاكل المتعلمين الانطوائيين.	**25**
					يتابع اخر المستحدثات لتكنولوجيا التعليم من قبل الوزارة.	**26**
					يتيح الفرصة للاتصال الالكتروني بين المدرسين والمتعلمين.	**27**